

الاتصالات المتكاملة..

2<1+1

دخلت مصر عصر خدمات الاتصالات المتكاملة في شهري سبتمبر وأكتوبر من العام 2016، بقيام الجهاز القومي لتنظيم الاتصالات، بمنح تراخيص إنشاء وتشغيل شبكات الجيل الرابع للهواتف المحمولة، وتراخيص تقديم خدمات التليفون الثابت الافتراضى، لشركات الاتصالات الأربع العاملة في مصر.

دفعت الشركة المصرية للاتصالات 7.08 مليار جنيه، مقابل رخصة تركيب وتشغيل شبكات الجيل الرابع للمحمول، بينما دفعت شركة اورنج 484 مليون دولار لترددات الجيل الرابع، و 11.262 مليون دولار، مقابل ترخيص تقديم خدمات التليفون الثابت الافتراضى، ودفعت شركة فودافون 335 مليون دولار لترددات الجيل الرابع، و 11.262 مليون دولار، مقابل ترخيص خدمات التليفون الثابت الافتراضى، وحصلت شركة اتصالات على ترخيص الجيل الرابع بقيمة 535.5 مليون دولار، و 11.262 مليون دولار، مقابل ترخيص خدمات التليفون الثابت الافتراضى.

وعندما تم طرح التراخيص للبيع، كان التساؤل الكبير هو: إذا كان من المنطقى أن تدفع الشركات 7.08 مليار جنيه، و 1.359.5 مليار دولار أمريكي، مقابل تراخيص الجيل الرابع، فهل جن جنون شركات الاتصالات الكبرى لتدفع 33.786 مليون دولار، مقابل تراخيص لتقديم خدمات التليفون الثابت؟ رغم أن الجميع يؤكدون أن عصر التليفون الثابت قد انتهى إلى غير رجعة؟

في هذا الموضوع سنحاول الإجابة عن هذا التساؤل، وفهم الصورة الكاملة لمستقبل الاتصالات حتى نكتشف المبرر وراء إقدام هذه الشركات على تلك الخطوة.

قبلة الحياة

لسنوات عديدة، ظل البعض يردد أن التليفونات المحمولة طوت إلى غير رجعة صفحة التليفون الثابت، وأن من الجنون أن تفكر أي شبكة في ضخ المزيد من الاستثمارات فى هذا المجال. وبالفعل، أدى ذلك إلى تناقص

درامـى متسـارع فـي أعـداد مشـتركي التليفـون الأرضـى. وبـات مسـتقبل الشـركة الوحيـدة المقدمـة لخدمـات التليفون الأرضـى على وشـك الانهيار، لدرجـة أن خبـراء الاتصالات قالـوا: لا حل لإنقاذ الشـركة المصرية للاتصالات سـوى الحصـول علـى رخصـة تقديم المحمـول لتقديـم خدمـات الاتصالات المتكاملـة. ويبـدو أن القـدر قـد تدخـل بالفعل، وتـم طرح تراخيـص الجيل الرابـع، لتحصـل الشـركة المصرية للاتصالات علـى "قبلة الحياة". والسـبب؟ أن العالـم كلـه بدأ يتجه إلى مفهوم جديد يسـمى "الاتصـالات المتكاملة، أو الموحـدة، أو المدمجـة"، وأيـا كانت الترجمـة التى تحبها، فالمصطلح أساسـا مترجـم عـن عبـارة: Fixed Mobile Convergence أو Unified Commu- nications، وقـد أثبتـت الأيـام، أن جميع مقدمـى خدمات الاتصـالات الثابتة والمحمولـة يتجهـون صـوب نفـس الهـدف. دمـج وتوحيـد جميـع خدمـات الاتصـالات المتكاملـة لتقديـم تجربـة موحـدة للعمـلاء عبـر جميـع الأجهـزة المتصلة بالشـبكات، سـواء كانت تليفونـات ثابتة، أو محمولـة، أو كمبيوترات ثابتـة أو محمولـة، أو شـبكات إنترنت منزلية، أو الإنترنـت المحمول. كلها يتم وضعهـا جميعا في سـلة واحـدة، وتقديمها للعمـلاء من خلال شـبكة واحدة، وبفاتـورة واحدة.

الاتصالات الموحدة

يواجه جميع مشـغلى الشـبكات الثابتة والمحمولة، ومقدمـى خدمات الإنترنت عبـر العالم مشـكلة تؤرقهم، وتجعلهم يواصلـون الليل بالنهـار للتوصل إلى حـل لهـا، وهـى: كيـف يمكنهـم الحفـاظ علـى عملائهـم؟ فقد لاحظـوا أن العميـل فـي التليفـون الثابت عندمـا يخرج من المنـزل أو المكتب، يسـتخدم المحمـول. وعندمـا يسـتخدم المحمـول لمشـاهدة فيديـو، فإنـه يتوقف عن ذلـك فور الوصول إلى مكان به شـبكة واي فاي، لتقليـل تكلفة باقة البيانات المحمولـة. وقـد أرقت هذه المشـكلة الشـركات، لأنهم يريـدون أن يحتفظوا بالعميـل طوال الوقـت، ويريدون رفع معـدلات الإيرادات مـن كل عميل. ولم يجـدوا أمامهم سـوى حل وحيد، هو العمـل على توفير تقنيات توفر للعميل تجربـة اتصـالات واحـدة، بحيث يبقـى على نفس الشـبكة أيـا كان وفى أى وقـت. وبـات التسـاؤل المطـروح، هو كيـف يمكن تحقيـق التقـارب أو الدمج بيـن الاتصالات الثابتـة والمحمولة؟ وكيف يمكن إدارة تلك الشـبكات الجديدة بفعاليـة، في ظل تعـدد وتعقد أنمـاط الاتصال؟

ووجـدت الشـركات أنهـا إذا نجحـت فـي حل تلـك المعضلـة، فإنها سـتتمكن مـن تحقيـق اسـتقرار فـى الإيـرادات، وفى النمـو، والحـد من هجـرة العملاء للشـبكة، وانتقالهم باسـتمرار من شـبكة لأخـرى، بل، وزيـادة الدخل من كل عميـل، بالإضافـة إلى اجتـذاب عملاء جدد، ممـا يعنى توليد إيـرادات جديدة.

وبنـاء عليـه، بدأت رحلـة البحث عن أفـكار عملية لتطبيق نمـوذج الاتصالات الموحـدة أو المتكاملة.

القيمة مقابل المال

وجـدت الشـركات أن أفضل حل يمكنها مـن تحقيق النجـاح، ومواصلة البقاء في سـاحة المنافسـة الشرسـة، هو تحقيـق معادلـة "القيمة مقابـل المال" بمعنـى، تحقيـق تجربـة جيـدة للمسـتخدم، تجعله يقبـل راضيا دفـع المزيد مـن المـال. إلا أن الشـركات كانت مترددة، بسـبب التخوف من اسـتثمار مبالغ مهولـة بـلا عائد مؤكـد، إلا أن التطـورات التقنية المتلاحقة دفعتهم لتسـريع خطواتهم بسـبب عـدة تحديات، كان من أهمها: تغيير سـلوك المسـتهلكين، وزيـادة الإقبـال علـى خدمـات الفيديـو فـى كل مـكان، والخدمـات "الأون لايـن"، وزيـادة الإقبـال علـى الشـبكات الاجتماعيـة. والتشـبع النسـبى فـى سـوق الهواتف المحمولة. إضافة إلى انتشـار نقاط الإنترنت السـاخنة "هوت سـبوت"، و "الـواى فاى" مما يهدد بنقـص الإيرادات مـن الإنترنت المحمول.

تجربة موحدة للعميل

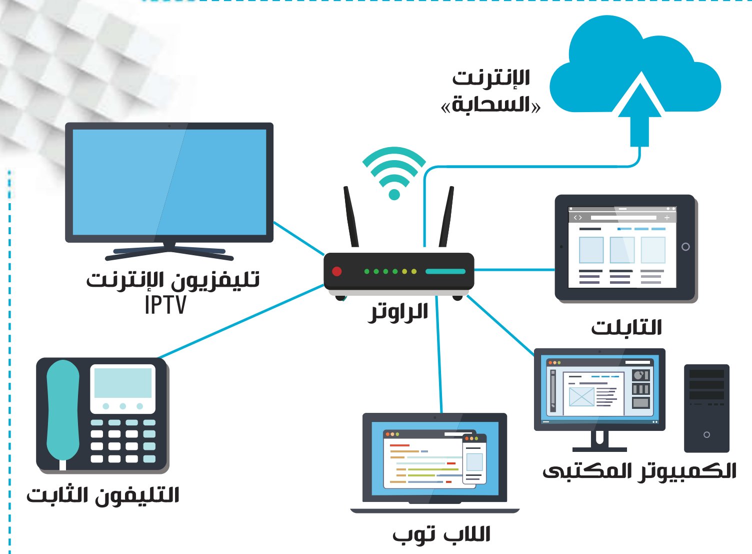
مثلـت نظريـة الاتصـالات المدمجـة تحـولا كبيـرا جدا فـى سـوق الاتصالات العالمـى، فظهرت فكرة الاسـتفادة من إسـتراتيجية القنـوات الموحدة OMNI (حيـث OMNI كلمـة لاتينيـة تعنـى "كل" أو "جميـع"، ويقصـد بهـا تكامل ودمـج جميـع القنـوات "الأوف لايـن"، و"الأون لايـن"، والقنـوات الرقميـة لتقديـم تجربـة موحـدة للعميـل). وبمعنـى آخـر، تمثلـت الفكرة فـي تقديم تجربـة لا مثيـل لهـا للعميـل تتيـح له التنقـل بدون جهـد، وبلا انقطـاع بين مختلـف أنـواع الشـبكات، مـع الاسـتفادة بخدمـات عاليـة الجـودة، من خلال عـروض موحـدة للخدمـات الثابتـة والمحمولة.

ولتحقيـق أهدافهـم، سـعى مشـغلو الاتصـالات إلـى التهـام أكبـر قـدر من الكعكـة، ففكـروا ليس فقـط في منافسـة نظرائهم من المشـغلين الآخرين، ولكن أيضا منافسـة مقدمى خدمات المحتوى. وظهرت مصطلحات "التشـغيل الثلاثـى" Triple Play، ثـم مصطلـح التشـغيل الربـاعى Quad Play، أو ما يسـمى الخدمـات العلويـة Over the Top أو OTT. وتعنـى ببسـاطة: قيـام مقدمـى خدمـات الاتصالات باسـتخدام شـبكة الإنترنت، والخدمات السـحابية Cloud Services الخاصـة بهـم، أو الاسـتعانة بشـبكات مشـغلين آخريـن، لتقديـم خدمات متنوعة كخدمات الصوت، والرسـائل، و (الرسـائل الصوتية)، وخدمـات المحتوى (التليفزيون والموسـيقى)، والخدمات السـحابية (الحوسـبة والتخزين السـحابى).

التربل بلاى Triple Play

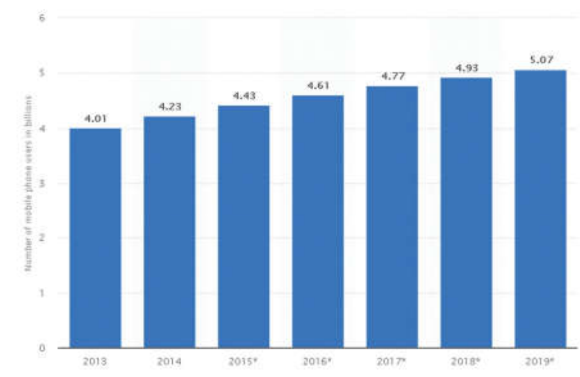
الاتصالات الثلاثية أو "التربل بلاى"، مصطلح تسويقى فى عالـم الاتصالات يقصد بـه تقديم خدمـات الاتصالات، من خلال قناة واحـدة عريضة النطاق. وتعتمـد فكرة "التربل بلاى"، على قيام شركات الاتصالات بالاعتماد على الإنترنت في طرح الخدمات التليفونية الصوتية، مع الإنترنت فائق السـرعة، والفيديو أو البث التليفزيونـى. و "التربل بلاى" تعتمد على التكامل والدمج بين المشـغلين وليس على أساس تقديم حلول تكنولوجية جديدة.

وقد طرح الجهاز القومـي لتنظيم الاتصالات فى مصر، فى أكتوبـر 2009، رخصتيـن لتقديم خدمـات "التربل بلاى". وسحبت 11 شـركة كراسة الشـروط والمواصفات لخدمات الاتصالات الثلاثية «تربل بلاى»، التى تتيح خدمات الصوت والصورة والفيديو عبر خطـوط الهاتف الثابت. وتوقع وزير الاتصالات وقتها د. طارق كامل، بلوغ حجم الاستثمارات فى الرخصتين الجديدتين مليار دولار خلال 5 سنوات.



آفاق جديدة

أظهـرت المؤشـرات العالميـة، أن نسـبة الإقبال علـى مشـاهدة الفيديوهات، باتـت تمثل أكثر مـن 50 ٪ من حجم حركة البيانات علـى التليفون المحمول، بسـبب تحسـن جودة الشاشـات، وتنـوع أحجامهـا. وطبقا للإحصـاءات وصل عـدد مسـتخدمى الهواتـف المحمولـة حـول العالم فـي عـام 2016 إلى نحو 4.61 مليار مسـتخدم. وفى 2017، وصل الرقـم إلى 4.77 مليار. وبنهاية هذا العـام 2018، مـن المتوقـع أن يصل الرقـم إلى حوالى 4.93 مليار مسـتخدم للهواتـف المحمولة، أى أن الغالبية العظمى من سـكان العالـم (التعداد الأخير لسـكان العالـم 7.6 مليار نسـمة بنهايـة 2017). وبهذا اكتشـف المشـغلون، أن هنـاك آفاقـا جديـدة للعمل، وأن عليهم التشـجع لجنى المزيـد من الأرباح



عدد مستخدمى المحمول فى العالم من 2013 - 2019 بالمليار

Data visualized by tableau © Statista 2017

الإنترنت

كمـا أظهـرت التقاريـر العالمية أن نسـبة انتشـار الإنترنت بيـن عامى 2000، و 2015، قفـزت مـن 6.5 ٪ إلـى 43 ٪ فـى السـنوات الـ 15 الماضيـة. بينما زادت اشـتراكات الإنترنـت الثابـت بنسـبة متواضعة، تصل إلـى 7 ٪ فقط كل عـام. ووصلـت إلى 11 ٪ فقط من سـكان العالـم بحلول نهاية عـام 2015. وعلـى العكس مـن هذا النمو البطىء، شـهدت نسـبة الإقبال علـى الإنترنت المحمـول معـدلات نمـو سـنوية مركبـة بنسـبة 120 ٪ بين عامـى 2000 و 2015. وطبقـا لتقريـر شـركة سيسـكو عـام 2016، فمـن المتوقـع، أن يزيد معـدل النمو السـنوى المركب لنقل البيانـات عبر المحمول بنسـبة حوالى 32 ٪ مـن عـام 2015 إلى عـام 2020.

رحلة واحدة.. فاتورة موحدة

يمكـن النظـر إلى التقارب بيـن الاتصـالات، ودمجها، من وجهة نظـر العميل، علـى أنهـا طريقـة مريحـة للاسـتفادة مـن الخدمـات الثابتـة والمتنقلـة من شـركة واحـدة، تقدم جميـع الخدمات المتكاملـة. هذه الميزة سـتمنح العميل القـدرة على الاسـتفادة مـن العروض المجمعة مـع خدمات مبتكـرة. كما أنها سـتتيح لـه مشـاهدة واسـتعراض نفـس المحتوى عبـر جميع الأجهـزة، دون الحاجـة إلـى دفع رسـوم متعـددة للعديد مـن الشـركات المقدمـة للخدمات. أى أنهـا فاتـورة واحدة فقـط. تلبى متطلباتهـم، وتتوافق رغبة الاسـتهلاك.

حزمة متكاملة

بالنسـبة للمشـغل، يعتبـر تقديـم تجربة جيـدة للعميل مهمة جـدا للاحتفاظ بـه، وفى إقبالـه على عمليات الشـراء الإضافية التي يقوم بها بعد الاشـتراك الأساسـى. لـذا سـعت الشـركات للتعـرف على التوجهـات الحديثـة في عرض المحتـوى أو تصفـح الإنترنـت علـى أجهـزة الموبايـل، جنبـا إلـى جنـب مـع مشـاهدة فيلـم علـى التلفزيون المنزلـى. فقد أصبحت خدمـات التليفزيون أو "الوصـول إلـى المحتـوى" مجرد جـزء من حزمـة متكاملة مـن الخدمات التى تقدمهـا للعميل. ويمكن للمشـغلين الاسـتفادة من النجاح فـي توفير خدمات التلفزيـون المحمـول، أو الإنترنـت المحمـول لجعـل الإنترنت الفائق السـرعة سـلعة مطلوبـة بقـوة، وذلـك من خـلال توفير باقـات محتوى عاليـة الجودة مـن الخدمـات التـي يمكنها أن تخلـق فرصا لإضافـة المزيد مـن الدخل الذى يحصلـون عليه مـن كل عميل.

الاستخدام المتزامن

يشـير تقرير شـركة "أكسـنتور" إلى أن "87 ٪ من المستهلكين على مستوى العالـم، اسـتخدموا أكثر مـن جهاز واحد فى وقـت واحـد"، وأن الهاتف الذكى هـو الجهـاز الأكثر اسـتخداما بمعدل 57 ٪ مـن الاسـتخدام المتزامن فى عام 2017.

كمـا لاحظت الشـركات، أن عملية المشـاهدة عبـر المحمول تتـم غالبا عندما يكون الشـخص بعيدا عن المنزل، سـواء أثناء السـفر، أو خـلال التنقل ذهابا وإيابـا من وإلى العمـل، وأن العملاء دائما ما يسـتكملون مشـاهدة المحتوى الـذى كانوا يشـاهدونه خلال رحلتهم مـن المنزل إلى العمـل أو العكس. مما أكـد لهم حقيقـة حاجة المسـتهلكين للحصـول على خدمـة متكاملة موحدة سلسـة مـع واجهـة مسـتخدم موحـدة User Interface، للبحـث عـن نفـس المحتـوى، بـل، اكتشـفوا أن العمـلاء يرغبـون فـي الحصول علـى توصيات لزيـارة مواقـع معينـة، ويريـدون البقـاء علـى تواصـل مسـتمر بالشـبكات الاجتماعيـة. لـذا، لم تعـد واجهة المسـتخدم لأنظمة مشـاهدة الفيديو مجرد قائمـة بعناويـن المحتوى، بل تطـورت وأصبحت توفر لهم أيضا طرقا سـهلة للوصـول إلـى التطبيقـات والألعـاب الجديـدة، وخدمـات البريـد الإلكترونـى والمتصفحات وخدمـات "OTT".

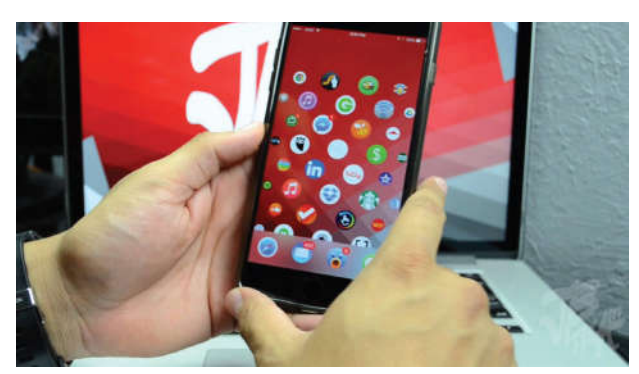
إستراتيجية "انقر هنا"

اتضحـت الصورة، وبـات من المؤكد، طبقا للدراسـات والأبحاث، ضرورة توحيد واجهـة المسـتخدم عبـر جميع المنصـات. وضـرورة أن يتم إعدادهـا بطريقة سـهلة تتيـح للعميـل التنقل، والعثـور على ما يريده، باسـتخدام إسـتراتيجية (انقـر هنا). وأقبل المسـوقون الرقميـون على تنفيذ هذه الإسـتراتيجية، جنبا إلـى جنـب مع بيانـات المواقـع الجغرافيـة للمشـتركين، وقاموا فـورا، بتحليل بيانـات الاسـتخدام، وسـلوكيات المسـتخدمين، ممـا سـاعدهم علـى إعـداد مواقعهـم بطريقـة تتيـح للعملاء العثور بسـرعة علـى المنتج الـذي يبحثون عنـه. ولم يكتفوا بذلك، بـل، وجدوا أن عليهم دائما إجراء تعديلات مسـتمرة لتحسـين تجربة المشـاهدين. وبدراسـة الحالات النفسية للمسـتخدمين، وجد المشـغلون أن بإمكانهـم اسـتغلال "واجهـة المسـتخدم" كوسـيلة لتوليـد إيـرادات إضافيـة، ليـس فقـط بوضـع إعلانـات لا تضايـق المسـتخدم، بـل وباسـتخدام "واجهـة المسـتخدم" كأداة للتسـويق، وأداة لتحليـل متطلبـات العمـلاء، ومراقبـة سـلوكياتهم الشـرائية، ونجحت خطتهم فـي الحفاظ على

الخدمات الرباعية Quad Play

الخدمات الرباعية Quadruple Play أو Quad Play، هى مصطلح تسويقى، يشمل ضمنا مصطلح الخدمات الثلاثية الخدمات التليفونية الصوتية، مع الإنترنت فائق السـرعة، والفيديو، أو البث التليفزيونى، مع خدمات التليفون المحمول، ويشار إليها أحيانا بـ "The Fantastic Four".

ولاء العميل للعلامة التجارية، وفى رفع الطلب على الاشتراك فى خدمات الفيديو عند الطلب، واستفادوا بشدة من الترويج لسياسة الدفع مقابل المشاهدة.

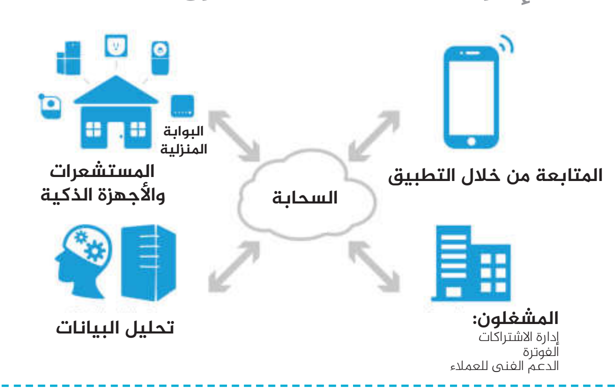


المنزل الذكي

شكل تحويل المنازل إلى منازل ذكية "Smart Homes"، وربطها بالإنترنت، تحديا آخر لفتح المزيد من فرص النمو المستقبلى لخدمات الاتصالات المدمجة. فقد أصبح المستهلكون أكثر تقبلا لنمط الحياة المنزلية الرقمية الذكية، وصار من الممكن إدارة ومراقبة المنزل الذكى من خلال تطبيقات متوافرة على الهواتف الذكية.

ويمكننا أن ننظر إلى تطور المنازل الذكية حاليا، باعتبارها إحدى أهم فوائد تطوير مفهوم الاتصالات المدمجة. كما أن التقدم في تطبيقات الهواتف المحمولة التى توفر الربط بالمنازل الذكية، تتيح المزيد من المزايا لعمليات الدمج المتوقعة. ويمكن للعملاء الآن مراقبة الأبواب، والتغيرات في درجات الحرارة، وتشغيل كاميرات المراقبة لتأمين المنزل. وفي نفس الوقت، يمكن لشركات تقديم خدمات الاتصالات المدمجة أن توفر حلولا لهذه المنازل، من خلال خدمات الإنترنت فائق السرعة "Broadband" اللازمة لمواجهة الإقبال المتزايد على حركة نقل البيانات، وتوفير مراقبة أمنية فورية للمنازل الذكية بتصوير عالى الدقة، وهو العنصر الذي يشكل أهمية حاسمة لتوفير نظام رصد منزلى آمن يمكن الاعتماد عليه.

إدارة الاتصالات فى المنزل الذكى



لماذا 1 + 1 > 2؟

إن تحقيق التقارب والدمج بين الثابت والمحمول، يمكن أن يحقق فوائد ضخمة، وأن يساهم في خلق وابتكار خدمات سلسة لتوفير تجربة فائقة للعملاء، سواء كانت تليفونية صوتية، أو نقل للبيانات، أو للفيديو، لتلبية احتياجاتهم فى المنازل، أو المكاتب، باستخدام مزيج من النطاق العريض الثابت، والتقنيات اللاسلكية. فالخدمات الثابتة وحدها لا تفى بالغرض، والخدمات اللاسلكية بمفردها لن تفى بالغرض، ولكن الدمج بينهما سيفتح المجال واسعا أمام ابتكار وإبداع تطبيقات وحلول جديدة أكبر بكثير من المتوقع، مما يجعلنا نقول وبكل ثقة أن: 1 + 1> 2.

فرصة ذهبية

إلا أن مجرد الدمج لا يكفى، فيجب أن تكون العملية مدعومة بتجربة مستخدم جيدة. وبالنسبة للمشغلين، فمن المرجح أن يتزايد إقبال المشتركين على الاشتراك فى مزيد من الخدمات، وسيرحبون بكل سرور بدفع المزيد من الأموال لتحديث الباقات المشتركين فيها، أو شراء المزيد من الخدمات. كما أنها ستكون فرصة ذهبية للمشغلين، للحصول على مزيد من الأموال من العملاء. فعلى سبيل المثال، بدلا من قيام العملاء بعدم تحميل الفيديو من الموبايل، والانتظار للوصول لمكان به شبكة "واى فاى"، قد تكون تابعة لشركة أخرى، ستستفيد الشركات من فكرة أن التحول سيتم إلى شبكة "واى فاى" تابعة لها. وبالتالى لن تذهب الأموال إلى الشركات المنافسة.

تجربة "تليفونيكا"

أثبتت تجربة "تليفونيكا" الإسبانية، مقدرة باهرة على قدرة الشركات على تجاوز أزماتها، والانطلاق نحو القمة بحلول سابقة لعصرها، ففي الربع الثالث من عام 2012، وجدت الشركة نفسها فى مأزق، فعكفت على اقتراح خطط جديدة للتحول، وقدمت خدمة جديدة للاتصالات المدمجة تحت اسم "فيوجن"، استهدفت بها مواجهة انخفاض مشتركى المحمول، بسبب المنافسة الشديدة. ونتيجة لذلك، واعتبارا من الربع الثالث من عام 2015، وصل عدد مشتركي الخدمة الجديدة إلى 3.9 مليون مشترك. وتمكنت "تليفونيكا" من الاحتفاظ بالعملاء، بل ونجحت فى اجتذاب العديد من شريحة كبار العملاء المتميزين. وزاد عدد مشتركيها فى خدمة "الإنترنت المنزلى" بعد قيامها بربط المنازل بكابلات الألياف الضوئية، وتوفيرها لخدمة مشاهدة الفيديو في أي مكان، وكل مكان، وذلك بتقديم باقة قنوات جذابة شملت أكثر من 100 قناة تليفزيونية. وأضافت لذلك خطة لترقية باقات نقل البيانات عبر المحمول، وخدمة المنزل الذكى.

استخلص المحللون من قصة نجاح تليفونيكا، ورفاقها من المشغلين الأوروبيين، والأمريكيين، 3 دروس أساسية، وأكدوا أنه ينبغي النظر إليها بعين الاعتبار عند تطبيق مفهوم الاتصالات المتكاملة، وهى: دمج الشبكة، ودمج عمليات التشغيل، ودمج الخدمات. وسنلقى الضوء على كل منها على حدة فى السطور التالية:

المنزل الذكى

هو المنزل الذى توجد به منصة، أو نظام أوتوماتيكى، يتيح الإدارة والتحكم فى الإضاءة، ودرجة الحرارة، وأنظمة الوسائط المتعددة، والوصول إلى البيانات اللاسلكية، وإدارة المرافق، والطاقة، وغيرها. ويدل مصطلح "المنزل الذكى" على أن المنزل قد يكون "ذكيا"، لأنه يتيح لنا التحكم فى العديد من وظائف الحياة اليومية عن بعد. لقد باتت عدة مفاهيم مستقبلية كمفهوم الثلاجة التى تقوم بجرد محتوياتها ذاتيا، واقتراح القوائم المحتملة لتناول وجبة العشاء، بل والتوصية ببدائل صحية، ويمكنها تلقائيا أن تطلب "البقالة" من المتجر واقعا معيشا.



1) دمج الشبكة

يحتاج مشغلو شبكات الهاتف المحمول خصوصا، إلى بناء شبكة ألياف ضوئية لاستكمال ربط شبكات الجيل الرابع من الاتصالات المحمولة. بينما تحتاج الشركات المشغلة لخدمات التليفون الثابت إلى تقديم خدمة الموبايل. بمعنى أنه على كل مشغل استكمال الخدمات التى تنقصه، وهو ما شهدناه في الحالة المصرية، فقد قامت الشركة المصرية للاتصالات بالحصول على رخصة محمول من أجل تحقيق الدمج، وتوفير تجربة متكاملة للعميل، وقامت شركات المحمول بشراء رخص التليفون الثابت. وسيحتاج جميع المشغلين إلى ربط الشبكات الثابتة بالمحمولة لضمان عمليات انتقال سلس للاتصالات بين الشبكات بدون انقطاع.

واندماج الشبكات الثابتة مع المحمولة، أو تكاملهما معا، سيحقق أقصى سرعات لنقل البيانات بدون انقطاع، سواء في المنزل أو فى الشارع. وسيعزز ذلك من سرعات النطاق العريض لراحة المشتركين، مع إمكانية الوصول السريع، والتحميل السريع، وتحسين إدارة وجودة الصورة لعرض المحتوى.

2) دمج عمليات التشغيل

يعتبر دمج عمليات التشغيل، هو حجر الزاوية فى الاتصالات المدمجة. ويشمل جميع أنظمة الشركات المقدمة للخدمة التى تدير نقاط اتصال العملاء المختلفة عبر قنوات الاتصال، ومراكز الاتصال، وتسهيلها. وتحتاج عمليات الدمج إلى توفير خدمات سريعة وفعالة، كما تحتاج إلى وضوح وشفافية فى التعامل مع البيانات التشغيلية لوظائف الشبكات، وتحقيق الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات، بالإضافة إلى توفير قدرات تحليلية للبيانات الضخمة لإدارة الأداء العام للشبكة بالشكل الأمثل.

3) دمج الخدمات

تبدأ عملية دمج الخدمات مع بداية الشركات في تقديم باقات متنوعة من الخدمات المجمعة لتحقيق مفهوم التشغيل الثلاثى "Triple Play"، أو التشغيل الرباعى "Quad Play". ويمكن توضيح أمثلة العروض المجمعة على النحو التالى:

- توصيل كابلات الألياف الضوئية للمنازل لتوفير إنترنت فائق السرعة لا يقل عن 50 ميجا، أو 100 ميجا، ويصل إلى 1 جيجا.

- دمج الاتصالات الصوتية الثابتة مع المحمولة مع الإنترنت فائق السرعة، مع باقات الاتصال المجانى، وتليفزيون الإنترنت، والمحتوى التليفزيونى الفائق الدقة، إضافة إلى باقة قنوات تليفزيونية سواء على الموبايل، أو على الأجهزة المنزلية.

- باقات الاتصالات العائلية، بحيث يمكن للعائلة بأكملها الاشتراك فى باقة واحدة مع خدمات ربط المنازل الذكية، وربط حلول تأمين المنازل، والتحكم في الأجهزة المنزلية، إضافة باقات للاتصال المجانى بين أفراد العائلة المشمولين فى الاشتراك، والترقية إلى باقات اتصال بالإنترنت بلا حدود، مع خدمات أخرى كالعلاج عن بعد، والتعليم عن بعد. وغيرها.

- بالنسبة للشركات، يمكن توفير خدمات الاتصالات الموحدة أو المدمجة، من خلال تثبيت هوية كل موظف (رقم واحد في أى مكان وفى أى زمان) بحيث يمكن الوصول إليه في المكتب أو خارج المكتب، وتفادى مشكلة تعدد الأرقام (رقم المنزل – رقم المكتب – رقم الموبايل)، مع توفير باقات خدمات التخزين السحابى، وباقات معالجة البيانات، ودمج نظام الفواتير، وخدمات الدفع الإلكترونى، والحكومة الإلكترونية، وغيرها.

الشركات والأفراد

على الرغم من أن الفرصة الأكبر للربح هى للتواصل من الشركات إلى العملاء "Business to Consumer"، فإن الخدمات المدمجة، عندما يتم تقديمها جنبا إلى جنب مع الخدمات السحابية، ستفتح آفاقا جديدة من الإيرادات للشركات، سواء على مستوى شركات / شركات، أو مستوى شركات / أفراد. وسيساعد توفير خدمات النطاق العريض عالية السرعة في كل مكان، وربط الأجهزة ببعضها على رفع معدلات الابتكار لتلبية احتياجات السوق، مما سيسهم فى النهاية فى تحقيق قيمة أكبر للمستخدمين النهائيين وللشركات.

في عالمنا الرقمى يجب أن يبقى المستخدمون فى كل وقت، وفى أى مكان، على اتصال، ولن يتم هذا إلا من خلال الاستفادة القصوى من الفرص التى تتيحها الاتصالات المتكاملة.